

Schleifringe

IST-SR085



Im Allgemeinen verwendet man Schleifringe, um elektrische Ströme, Signale oder Daten, Pneumatik und Hydraulik von einer stationären auf eine drehende Plattform zu übertragen.

Die Übertragung zwischen den Einheiten Stator und Rotor erfolgt äußerst zuverlässig über schleifende Kontakte. Der Aufbau ist modular und bietet höchste Flexibilität in einer Vielzahl von Anwendungen.

Flexibel und Robust

- Im Baukastensystem aufgebaut, wahlweise kombinierbare Last- und Signal-/ Datenkanäle
- Robustes GFK-Gehäuse (Polycarbonat mit Glasfaserverstärkung) 30% Glasfaseranteil für den industriellen Einsatz
- Lange Lebensdauer und lange Wartungszyklen
- Kundenspezifische Ausführungen einfach möglich

Zuverlässig mit Safety-Trans™-Design

- Zweikammersystem für Last- und Signalübertragung
- Labyrinthdichtung
- Hohe Vibrationsfestigkeit
- Feldbus-Signale wie Profibus, CANopen etc. bis 12 MBit/s

Einsatzgebiete für Schleifringe

- Verpackungsmaschinen
- Textilmaschinen
- Roboter und Handhabungsgeräte
- Kräne
- Kanalinspektionssysteme
- Videoüberwachungsanlagen
- Fahrgeschäfte
- Abfüllanlagen
- Rundtaktische

Bestellschlüssel

für Standardversionen

IST - SR085 - XX - XX - XX - XXXXX - VXXX

Baureihe a b c d e f g h i

<p>a <i>Montageart</i></p> <p>00 = Flanschmontage 20 = Hohlwelle, ø 20 mm 24 = Hohlwelle, ø 24 mm 25 = Hohlwelle, ø 25 mm 30 = Hohlwelle, ø 30 mm IN = Hohlwelle, ø 1 Inch (andere auf Anfrage)</p> <p>b <i>Anzahl Signal-/Datenkanäle¹⁾</i> (nur paarweise z.B. 2, 4, 6)</p> <p>c <i>Anzahl Lastkanäl¹⁾</i></p>	<p>d <i>Max. Laststrom</i></p> <p>0 = keine 1 = 16 A, 240 V AC/DC 2 = 25 A, 240 V AC/DC 3 = 10 A, 400 V AC/DC 4 = 20 A, 400 V AC/DC</p> <p>e <i>Einbaulage</i></p> <p>0 = nur Last- oder Signalkanäle 1 = Stehend und waagrecht (Flansch unten) 2 = Hängend und waagrecht (Flansch oben)</p>	<p>f <i>Kontaktmaterial Datenkanäle</i></p> <p>0 = keine 1 = Gold 2 = Kupferlegierung</p> <p>g <i>Mediendrehdurchführung</i></p> <p>0 = keine</p> <p>Nur Flanschmontage (00):</p> <p>1 = Luft, Anschluss 1/4" 2 = Luft, Anschluss 1/2" 3 = Luft, Anschluss 3/8" 4 = Hydraulik, Anschluss 1/2" 5 = Hydraulik, Anschluss 3/8" Hohlwellen- oder Flanschmontage :</p> <p>6 = Luft, Rotationsverschraubung (bis 300 min⁻¹)</p>	<p>h <i>Schutzart</i></p> <p>1 = IP 50 2 = IP 64</p> <p>i <i>Versionsnummer (Optionen)</i></p> <p>V 100 = Standard ohne Optionen</p> <p><i>Optionen auf Anfrage:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - > 20 Kanäle - Andere Befestigungsvarianten - Anschlussvarianten z. B. Stecker
--	--	--	--

Zubehör

Wartungsset

bestehend aus Pinsel und Kontaktöl für Signalkontakte

IST-MS-01

¹⁾ max. 20 in Kombination, z.B. 4 Daten- und 16 Lastkanäle

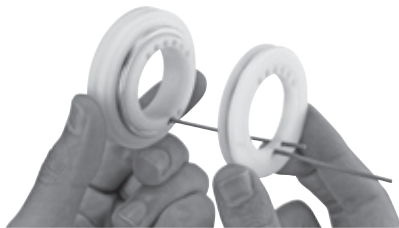
Übertragungstechnik

Schleifringe IST-SR085

Technische Daten (Standardausführung)	
Abmessungen	siehe Zeichnung
Baulänge	abhängig von der Anzahl der Übertragungswege
Bohrungsdurchmesser	bis \varnothing 30 mm
Spannung / Strombelastung	
Lastkanäle	240 V AC/DC, max. 16 A (Bestellvariante 1) 240 V AC/DC, max. 25 A (Bestellvariante 2) 400 V AC/DC, max. 10 A (Bestellvariante 3) 400 V AC/DC, max. 20 A (Bestellvariante 4)
Signalkanäle	48 V AC/DC, max. 2 A
Durchgangswiderstand	
Lastkanal	\leq 1 Ohm
Signal-/Datenkanal	\leq 0,1 Ohm
Isolationswiderstand	10^3 MOhm, bei 500 V DC
Spannungsfestigkeit	1000 V eff. (60 sec.)
Drehzahl	max. 800 min ⁻¹
Betriebstemperatur	-30 ... +80 °C
Schutzart	max. IP 64
Lebensdauer	typ. 500 Mio. Umdrehungen (abhängig von den Einsatzbedingungen)
Wartungszyklen	ca. 50 Mio. Umdrehungen
Anzahl Ringe	ca. 20 (> 20 auf Anfrage)
Normen	EN61010-1 2001, VDE 0110 Teil 1, VDE 0295/6.92, VDE 0100 Teil 523

Modulares Baukastensystem

Einfache Montage



Gehäusering mit Abgreiffeder für Lastströme aus Kupfergraphit für hohe Lebensdauer



Isolator mit Schleifring für Lastströme



Gehäusering mit Abgreiffeder für Signalströme mit Gold oder Kupferlegierung (90 % Goldanteil)

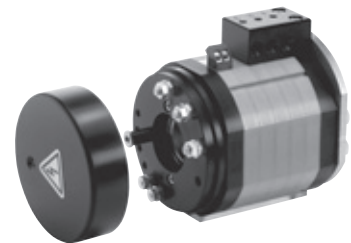


Isolator mit Schleifring für Signalströme, getrennte Signalkanäle mit Kontaktführung

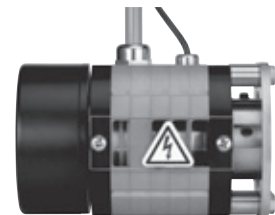


Technik im Detail

Leicht zugängliche Anschlüsse



Praktisches Wartungsfenster



IP 64-Variante mit Rotor- und Statorschutzkappen



Hohlwellen Montage mit pneumatischer Rotationsverschraubung



Version mit Medien-durchführung (Luft, Hydraulik)



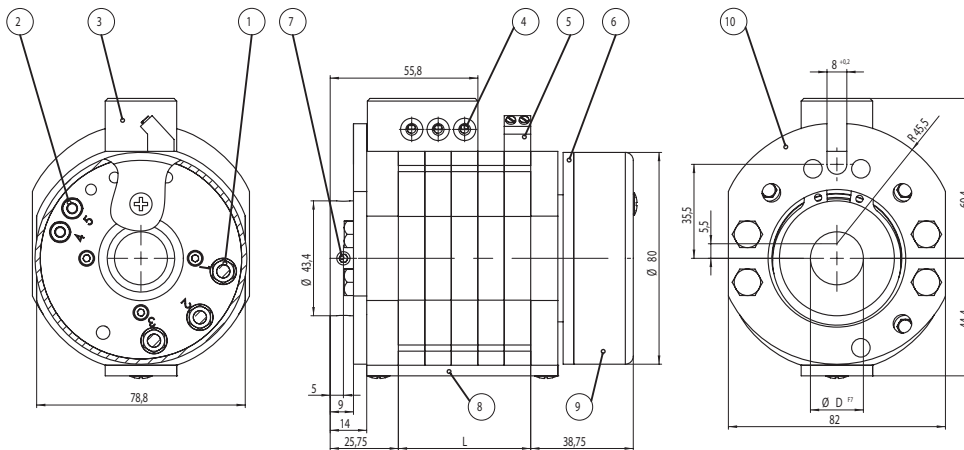
Schleifringe

IST-SR085

Maßbilder:

Standardausführung

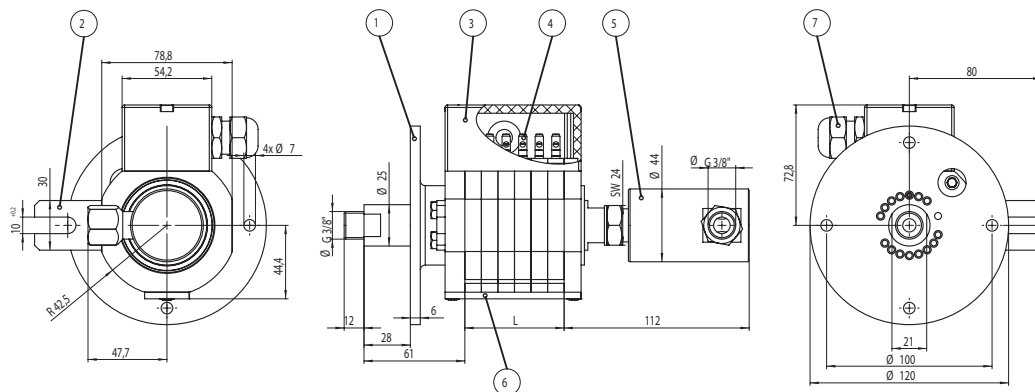
Beispiel: Typ IST-SR085-25-02-03-11101-V100
(2 Datenkanäle, 3 Lastkanäle)



- | | | |
|--|---|--------------------------------|
| 1 – Anschlussschraube M5 für Lastübertragung | 4 – Aderzuführung für Last beidseitig möglich | 8 – Wartungsfenster |
| 2 – Anschlussschraube M4 für Signalübertragung | 5 – Klemmanschluss Signalübertragung | 9 – Schutzkappe für Anschlüsse |
| 3 – Klemmanschlüsse für Last ohne Drahtschutz mit Berührungsschutz | 6 – Rotierender Anschlussring | 10 – Drehmomentstütze |
| 7 – Gewindestift DIN 914 M6 x10, 4 mal | | |

Luftdurchführungsvarianten

Beispiel: Typ IST-SR085-00-00-06-11131-V123



- | | | |
|----------------------|-----------------------|------------------------|
| 1 – Montageflansch | 3 – Statorschutzhaube | 5 – Mediendurchführung |
| 2 – Drehmomentstütze | 4 – Anschlussklemme | 6 – Wartungsfenster |
| | | 7 – Kabelverschraubung |

Berechnung der Gesamtlänge

Grundmaße	
Schleifring mit Hohlwelle	64,5 mm
Schleifring mit Flanschmontage und Mediendurchführung 3/8"	185 mm
Schleifring mit Flanschmontage und Mediendurchführung 1/4"	168 mm
Additionsmaße	
+ Anzahl der Signal / Datenkanäle	+ 10 mm / 2 Datenkanäle
+ Anzahl der Lastkanäle, Bestellvariante 1 und 2	+ 10 mm pro Lastkanal
+ Anzahl der Lastkanäle, Bestellvariante 3 und 4 (10 oder 20 A, 400 V)	+ 20 mm pro Lastkanal, wenn nur Last + 10 mm
+ Labyrinthring bei Last- und Signalübertragung	+ 10 mm